

Title	A Study on Phosphorus Uptake of Brain Tumor by Radioactive Isotope in Relation to Histological Findings(Abstract_要旨)
Author(s)	Mitani, Tetsumi
Citation	Kyoto University (京都大学)
Issue Date	1964-12-22
URL	http://hdl.handle.net/2433/211391
Right	
Type	Thesis or Dissertation
Textversion	none

氏 名	三 谷 哲 美 み たに てつ み
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 171 号
学位授与の日付	昭 和 39 年 12 月 22 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	A Study on Phosphorus Uptake of Brain Tumor by Radioactive Isotope in Relation to Histological Findings (P^{32} による脳腫瘍のアイソトープ摂取量と組織学的所見について)
論文調査委員	(主 査) 教 授 荒 木 千 里 教 授 木 村 忠 司 教 授 伊 藤 鉄 夫

論 文 内 容 の 要 旨

著者は脳腫瘍におけるアイソトープの摂取様式とその組織像，特に腫瘍の悪性度との関係を見るため脳腫瘍の患者に P^{32} を投与し以下の実験を行なった。すなわち，得られた組織片につき Schneider の方法により磷の分画を行ない，その各々について放射能の測定と磷の定量を行なって得られた結果を組織標本と比較検討した。

このようにして37例の脳腫瘍について検討した結果は次のごとくである。

- 1) 核酸分画のカウント比が組織の悪性度に最もよく一致し，酸可溶性分画のカウント比がこれに次ぐが，比活性度も大体組織の悪性度に一致した。
- 2) 本実験の方法では Meningioma や Glioma 等と Schwannoma, Pituitary adenoma 等と相互に比較するのは適当でないが，同一種類の Glioma とか Meningioma 群の中ではアイソトープ摂取量は組織の悪性度所見とよく一致する。
- 3) P^{32} 摂取量の上から， カウント比， 比活性度， 比活性度率等を基準とし， 明らかに悪性である Glioblastoma や良性である Astrocytoma 等に対し， 悪性度が充分明らかでないいくつかの腫瘍を対比させて見ると， その結果は臨床経過にかなりよく適合し， それらの腫瘍の性格をある程度理解するのに有用であった。
- 4) 対照組織には脳および筋肉組織を用いたが， これら二つの場合には著明な差は認められなかった。
- 5) 磷含有量は腫瘍組織よりも脳組織に多かったが， これは脳には大量の磷脂質が含まれる故であり， 核酸および酸可溶性分画の磷はむしろ腫瘍に多かった。脳腫瘍においては脳を対照とするとき， 磷脂質分画の比活性度率が非常に高かったが， これは脳のこの分画の比活性度が非常に低かったためで， この分画の代謝が特に高かったためとは考えがたい。
- 6) P^{32} 摂取量と組織の細胞密度や血管分布の間には本実験においては一定の関係が見出せなかった。

論文審査の結果の要旨

本論文は脳腫瘍患者につき腫瘍のアイソトープ P^{32} 摂取様式とその組織像とくに組織学的悪性度との関係をしらべたものである。すなわち手術でえられた脳腫瘍組織片につき Schneider の方法により磷の分画を行ない、そのおのおのについて放射能の測定と磷の定量を行ない、その成績を組織標本と比較したのである。

37例の脳腫瘍での検査結果によると、核酸分画のカウント比が組織の悪性度にもっともよく一致し、酸可溶性分画のカウント比がこれにつぐが、比活性度も大体組織の悪性度に一致する。

対照組織には脳および筋肉組織をもちいたが、これら両者の間には特別な差は認められなかった。

なお P^{32} 摂取量と腫瘍組織の細胞密度や血管の多少との間には一定の関係を見出しえなかった。

本論文は学術上有益にして医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。